# 化学品安全技术说明书
# D - 丙交酯

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
版本: 3.1
修订日期: 2022 年 10 月 11 日
最初编制日期: 2016 年 09 月 09 日

## 第 1 部分 化学品及企业标识

| | | |
|---|---|---|
| **化学名称 (中文名)** | : | D - 丙交酯 |
| **化学名称 (英文名)** | : | D-lactide |
| **名称** | : | D - 丙交酯 |
| **产品名称** | : | Lumilact® D Polymer Grade |
| **国际纯粹与应用化学联合会名称** | : | (3R,6R)-3,6-dimethyl-1,4-dioxane-2,5-dione |
| **企业名称** | : | TotalEnergies Corbion BV |
| 标题 | : | 供应商 |
| 地址 | : | The NetherlandsGorinchemStadhuisplein70 |
| 邮政编码 | : | 4203 NS |
| 传真 | : | +31 183 695 600 |
| 电话号码 | : | +31 183 695 695 |
| 电子邮件地址 | : | pla@totalenergies-corbion.com |
| 应急咨询电话 | : | +44 1865 407333 (CareChem24)<br>运转小时数 24 小时/24 小时，7 天每周 |
| **建议用途** | : | 聚合物 |

## 第 2 部分 危险性概述

**紧急情况概述**

粉末。片状物。无味。造成严重眼刺激。对症治疗。在正常储存与使用条件下，不会产生危害分解物。在空气中有粉尘爆炸危险。当与空气混合并暴露在起火源下时，粉尘会在自由空气下燃烧或在受限环境中爆炸。不得在没有适当防护装备的情况下尝试采取行动。更多信息请参考第 8 部分“接触控制/个体防护”

**GHS 分类**

| | | |
|---|---|---|
| 物理性危险 | : | 易燃固体 非此类 |
| | : | 自燃固体 非此类 |
| | : | 自热物质和混合物 非此类 |
| | : | 氧化性固体 非此类 |
| 健康危害 | : | 急性毒性（经口） 非此类 |
| | : | 严重眼损伤/眼刺激 类别 2 |
| 环境危害 | : | 危害水生环境 – 急性危险 非此类 |
| | : | 危害水生环境 – 长期危险 非此类 |

上述未涉及的其他危险性，分类不适用或无法分类

**标签要素**

象形图 (GHS CN) :



| | | |
|---|---|---|
| 警示语 (GHS CN) | : | 警告 |
| 危险说明 (GHS CN) | : | H319 - 造成严重眼刺激。 |

**防范说明 (GHS CN)**

预防措施 : P264 - 作业后彻底清洗双手、前臂和面部。
P280 - 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应 : P305+P351+P338 - 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。
P337+P313 - 如仍觉眼刺激：求医/就诊。

**物理和化学危险**

没有更进一步的信息

**健康危害**

造成严重眼刺激

眼睛接触后的症状/后果 : 烧灼感、发痒、红斑、流泪

吸入后的症状/后果 : 本产品粉尘可能刺激呼吸道

**环境危害**

没有更进一步的信息

**其他危害**

警告
潜在粉尘爆炸危险
粉尘与空气混合后可能形成具爆炸性的混合物

## 第 3 部分 成分/组成信息

**产品形态** : 物质。

| 名称 | CAS 编号 | 含量 (含量 (% w/w)) |
|---|---|---|
| 1,4-Dioxane-2,5-dione, 3,6-dimethyl-, (3R-cis)- | 13076-17-0 | > 98 |

## 第 4 部分 急救措施

**急救**

一般急救措施 : 如感觉不适，须求医/就诊。

吸入 : 将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。

皮肤接触 : 用大量清水清洗皮肤

眼睛接触 : 用水小心冲洗几分钟。
如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。
如仍觉眼刺激：求医/就诊。

食入 : 漱口。
如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。

**最重要的症状/影响**

烧灼感
发痒
红斑

流泪
本产品粉尘可能刺激呼吸道

**对保护施救者的忠告**

更多信息请参考第 8 部分“接触控制/个体防护”。

**对医生的特别提示**

其他医疗意见或处理方式 : 对症治疗

## 第 5 部分 消防措施

**灭火剂**

适用灭火剂 : 雾状水
干粉
泡沫

不适用灭火剂 : 不得用强力水柱，可能使火焰扩散

**特别危险性**

燃烧时可能产生的有毒有害燃烧产物 : 遇火时，产生危险的烟:二氧化碳、一氧化碳

爆炸危险 : 粉尘可能与空气形成易爆混合物。

**给消防员的建议和保护措施**

灭火方法 : 将患者移至安全地点
以水喷雾冷却暴露的容器
若可以在个人无风险情况下从火区移出容器，则如此移出容器。
防止灭火废水污染环境

消防人员应穿戴的个体防护装备 : 不得在没有适当防护装备的情况下尝试采取行动
独立的呼吸防护装置
完整的身体防护

## 第 6 部分 泄漏应急处理

**作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序**

一般措施 : 没有更进一步的信息

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序 : 没有更进一步的信息

**非应急人员**

防护装备 : 配戴推荐的个人防护装备

应急处置程序 : 对泄漏区域进行通风
避免接触皮肤及眼睛
避免粉尘形成
切勿接触泄露的产品或在其上面行走
疏散多余的人员
勿吸入粉尘

**应急人员**

防护装备 : 不得在没有适当防护装备的情况下尝试采取行动

更多信息请参考第 8 部分“接触控制/个体防护”

**环境保护措施** : 避免释放到环境中

**泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料**

清洁方法 : 扫起或铲起，并装在封闭容器中废弃
避免粉尘形成
使用不产生火花的工具
用大量清水冲洗沾染的表面
切勿将泼洒出的产品放回原包装中再度使用

收容方法 : 如可能，在无危险的情况下阻止泄露
避免粉尘形成或散布

**防止发生次生灾害的预防措施**

防止发生次生灾害的预防措施 : 没有更进一步的信息

其他信息 : 将固体状的物质或固体残留物于受许可的地点清除

## 第 7 部分 操作处置与储存

**处理**

安全处置注意事项和措施 : 确保工作点通风良好
避免接触皮肤及眼睛
配戴个人防护装备
在惰性气体中操作。防潮。

卫生措施 : 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
接触本产品后务必洗手
沾染的衣服清洗后方可重新使用。
避免与皮肤、眼睛及衣物接触
请勿吸入粉尘
在储存、运输、搬运及使用时必须保持清洁以避免过度累积粉尘

局部通风和全面通风 : 没有更进一步的信息

处理时的额外危害 : 粉尘可与空气形成易燃与具爆炸性的混合物

**储存**

储存条件 : 容器密闭，放置在阴凉、通风良好的地方
防潮

包装/容器材料 : 没有更进一步的信息

不兼容物质 : 水、湿气。

贮藏区域 : 依据当地法规储存

## 第 8 部分 接触控制和个体防护

**职业接触限值**

没有更进一步的信息

**生物限值**

没有更进一步的信息

**监测方法**

没有更进一步的信息

**工程控制** : 确保工作点通风良好
评估潜在爆炸性气体环境的风险和所需要的防爆设备

**个体防护装备**

环境接触控制 : 避免释放到环境中。

其他信息 : 按照良好工业卫生及安全程序操作本品
使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
接触本产品后务必洗手
在储存、运输、搬运及使用时必须保持清洁以避免过度累积粉尘
避免与皮肤、眼睛及衣物接触
沾染的衣服清洗后方可重新使用
不要吸入 粉尘。

手防护 : 防护手套

| 类型 | 材料 | 渗透 | 厚度 (mm) | 穿透 | 标准 |
|---|---|---|---|---|---|
| 防护手套。 | 丁基橡胶。 | 6 (> 480 分钟)。 | 0.5 | | EN 374。 |

眼面防护 : 有侧护板的安全护目镜

| 类型 | 适用领域 | 特性 | 标准 |
|---|---|---|---|
| 有侧护板的安全护目镜。 | 粉尘。 | | EN 166。 |

皮肤和身体防护 : 穿戴适当的防护服

| 类型 | 标准 |
|---|---|
| 长袖防护衣。 | |

呼吸系统防护 : 正常使用本产品时无需配戴呼吸器
可能吸入时，配戴呼吸防护装备

| 装置 | 过滤类型 | 条件 | 标准 |
|---|---|---|---|
| 防尘口罩。 | (FFP2)。 | 粉尘防护。 | EN 149。 |
| 半面罩 (DIN EN 140)。 | Type A/P2。 | 蒸气防护。 | EN 140。 |

个人防护用品符号



## 第 9 部分 理化特性

**物理状态** : 固体

**外观** : 粉末。絮状

**颜色** : 白色

| | | |
|---|---|---|
| **气味** | : | 无味 |
| **pH** | : | 无资料 |
| **熔点** | : | 97 °C |
| **凝固点** | : | 不适用 |
| **沸点** | : | 266 °C |
| **闪点** | : | 150 °C |
| **自燃温度** | : | 不适用 |
| **分解温度** | : | 无资料 |
| **可燃性** | : | 不易燃 |
| **蒸气压** | : | 无资料 |
| **相对蒸气密度(空气以 1 计)** | : | 无资料 |
| **密度** | : | 1.33 g/cm³ |
| **溶解性** | : | 无资料 |
| **正辛醇/水分配系数 (Log Pow)** | : | 无资料 |
| **运动粘度** | : | 不适用 |
| **爆炸下限** | : | 无资料 |
| **爆炸上限** | : | 无资料 |
| **放射性** | : | 否 |
| **爆炸性特性** | : | 在空气中有粉尘爆炸危险 |
| **粉尘爆炸指数** | : | 188 bar·m/s |
| **粉尘爆炸等级** | : | St 1 - 爆炸性弱 |

## 第 10 部分 稳定性和反应性

| | | |
|---|---|---|
| **反应性** | : | 本产品在正常使用、储存与运输条件下不具反应性 |
| **稳定性** | : | 正常条件下稳定 |
| **危险反应** | : | 正常使用条件下无已知的危险反应<br>当与空气混合并暴露在起火源下时，粉尘会在自由空气下燃烧或在受限环境中爆炸 |
| **应避免的条件** | : | 防潮。避免搅动粉状物质，产生的空气中粉尘可能引起爆炸 |
| **禁配物** | : | 水、湿气 |
| **危险的分解产物** | : | 在正常储存与使用条件下，不会产生危害分解物 |
| **其他性质** | : | 没有更进一步的信息 |

## 第 11 部分 毒理学信息

**急性毒性**

| | | |
|---|---|---|
| 急性毒性（经口） | : | 非此类。 |
| 急性毒性（经皮） | : | 无资料 |
| 急性毒性（吸入） | : | 无资料 |

| 1,4-Dioxane-2,5-dione, 3,6-dimethyl-, (3R-cis)- | |
|---|---|
| LD50 经口 大鼠 | > 2000 mg/kg 体重 （世界经济合作组织 423 方法） |

| | |
|---|---|
| LD50 经皮 大鼠 | > 2000 mg/kg 体重 （世界经济合作组织 402 方法） |
| LC50 吸入 - 大鼠 (粉尘/烟雾) | > 7.94 mg/l/4 小时 （世界经济合作组织 403 方法） |

**皮肤腐蚀/刺激**

皮肤腐蚀/刺激 : 无资料

**严重眼损伤/眼刺激**

严重眼损伤/眼刺激 : 造成严重眼刺激.

**呼吸道或皮肤致敏**

呼吸道或皮肤致敏 : 无资料

**生殖细胞致突变性**

生殖细胞致突变性 : 无资料

**致癌性**

致癌性 : 无资料

**生殖毒性**

生殖毒性 : 无资料

**特异性靶器官系统毒性 一次接触**

特异性靶器官系统毒性 一次接触 : 无资料

**特异性靶器官系统毒性 反复接触**

特异性靶器官系统毒性 反复接触 : 无资料

**吸入危害**

吸入危害 : 无资料

| D - 丙交酯 | |
|---|---|
| 运动粘度 | 不适用 |
| 密度 | 1.33 g/cm³ |

## 第 12 部分 生态学信息

**生态毒性**

生态学 - 一般 : 本产品不被认为对水生生物有害，长期来说亦不对环境有害。
水生环境危险，短期（急性） : 非此类。
水生环境危险，长期（慢性） : 非此类。

| 1,4-Dioxane-2,5-dione, 3,6-dimethyl-, (3R-cis)- | |
|---|---|
| EC50 - 甲壳纲动物 [1] | 130 mg/l （世界经济合作组织 202 方法） |
| ErC50 藻类 | 2800 mg/l |

**持久性和降解性**

| 1,4-Dioxane-2,5-dione, 3,6-dimethyl-, (3R-cis)- | |
|---|---|
| 持久性和降解性 | 易生物降解 |

**潜在的生物累积性**

| 1,4-Dioxane-2,5-dione, 3,6-dimethyl-, (3R-cis)- | |
|---|---|
| 潜在的生物累积性 | 不太可能生物积累 |
| 正辛醇/水分配系数 (Log Pow) | 0.4 （世界经济合作组织 117 方法） |

**土壤中的迁移性**

| 1,4-Dioxane-2,5-dione, 3,6-dimethyl-, (3R-cis)- | |
|---|---|
| 土壤中的迁移性 | 不太可能生物积累 |
| 正辛醇/水分配系数 (Log Pow) | 0.4 （世界经济合作组织 117 方法） |

**其他环境有害作用**

分级程序 (臭氧) : 无资料

**PBT 和 vPvB 评价结果**

PBT : 本物质/混合物不符合 REACH 法规附件 XIII PBT 标准

vPvB : 本物质/混合物不符合 REACH 法规附件 XIII vPvB 标准

## 第 13 部分 废弃处置

**废弃化学品** : 依据合格的处理厂的分类说明处置内容物及容器。

**被污染的容器和包装** : 没有更进一步的信息

**其他信息** : 没有更进一步的信息

**产品/包装物处置建议** : 依据现行有效的地方/国家法规安全地废弃处置
勿重复使用未经清洗或适当回收的包装

**废弃处置地区法规** : 依据现行有效的地方/国家法规安全地废弃处置

## 第 14 部分 运输信息

| 道路运输 (JT/T 617) | 海运 (IMDG) | 航空运输 (IATA) |
|---|---|---|
| **联合国危险货物编号 (UN 号)** | | |
| 未规定 | 未规定 | 未规定 |
| **正式运输名称** | | |
| 未规定 | 未规定 | 未规定 |
| **运输单据说明** | | |
| 未规定 | 未规定 | 未规定 |
| **运输危险性分类** | | |
| 未规定 | 未规定 | 未规定 |

| 道路运输 (JT/T 617) | 海运（IMDG） | 航空运输（IATA） |
|---|---|---|
| 未规定 | 未规定 | 未规定 |
| **包装类别** | | |
| 未规定 | 未规定 | 未规定 |
| **环境危害** | | |
| 未规定 | 未规定 | 未规定 |

**运输注意事项**

道路运输 (JT/T 617)

未规定

海运（IMDG）

未规定

航空运输（IATA）

未规定

## 第 15 部分 法规信息

**危险化学品安全管理条例（国务院令第 591 号）**

**危险化学品目录（2015 版）** ：含有危险化学品
1,4-Dioxane-2,5-dione, 3,6-dimethyl-, (3R-cis)-
视为危险化学品

## 第 16 部分 其他信息

**缩略语和首字母缩写**

| | |
|---|---|
| ATE | 急性毒性估计值 |
| BCF | 生物富集因子 |
| BLV | 生物限值 |
| BOD | 生化需氧量(BOD) |
| CAS 编号 | 化学文摘社编号 |
| COD | 化学需氧量（COD） |
| DMEL | 推导最小影响水平剂量 |
| DOT | 美国交通部（DOT） |
| EC50 | 半数效应浓度 |
| IARC | 国际癌症研究机构 |
| IATA | 国际航空运输协会 |
| IMDG | 国际海运危险品法规 |
| LC50 | 半数致死浓度 |
| LD50 | 半数致死剂量 |

| | |
|---|---|
| LOAEL | 最低可观察有害效应水平 |
| NOAEC | 无可见不良效应浓度 |
| NOAEL | 无可见不良效应剂量水品 |
| NOEC | 无可观察效应浓度 |
| OECD | 经济合作与发展组织 |
| OEL | 职业暴露限值 |
| EPA | EPA (美国环境保护署) |
| RID | 国际危险货物铁路运输欧洲协定 |
| SDS | 化学品安全技术说明书 |
| STP | 污水处理站 |
| 理论需氧量 (ThOD) | 理论需氧量（ThOD） |
| TLM | 中位容许限量 |
| 挥发性有机化合物 | 挥发性有机化合物 |
| N.O.S. | 未另行规定 |

**培训意见** : 对人员进行良好作业规范培训

**显示变更**

地址

商标

TotalEnergies Corbion SDS CN (GB/T 17519-2013)

*© Copyright 2017 TotalEnergies Corbion BV. All rights reserved. No part of this publication may be copied, downloaded, reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form by any means, electronic, mechanical photocopied, recorded or otherwise, without permission of the publisher. No representation or warranty is made as to the truth or accuracy of any data, information or opinions contained herein or as to their suitability for any purpose, condition or application. None of the data, information or opinions herein may be relied upon for any purpose or reason. TotalEnergies Corbion BV disclaims any liability, damages, losses or other consequences suffered or incurred in connection with the use of the data, information or opinions contained herein. In addition, nothing contained herein shall be construed as a recommendation to use any products in conflict with existing patents covering any material or its use. TOTAL is a trademark owned and registered by Total S.A., used under license by TotalEnergies Corbion BV. CORBION is a trademark owned and registered by CORBION N.V. used under license by TotalEnergies Corbion BV*